



FRAGEBOGEN für KSS-Anlagen (Auswahlkriterien für Einzel- & Zentralanlagen)

QUESTIONNAIRE for coolant filtration systems (selection criteria for stand-alone & central units)

Sofern mehrere Kühlkreisläufe vorgesehen sind, bitte diesen Fragebogen für jeden Kreislauf separat ausfüllen.

If it is foreseen to use more than one coolant circuit please fill in this questionnaire for each circuit separately.

Aufgrund des komplexen Bereichs der KSS-Filtration und der Vielzahl der Einflussfaktoren ist es nicht möglich Standardformeln für die Auswahl von KSS-Anlagen zu nennen. Erfahrungsgemäß sind die folgenden Punkte bei der Auswahl eines Systems von Bedeutung.

Due to the very complex tasks in the field of the coolant filtration and the various factors which may influence the right choice for the filter system it is not possible to choose a filter system according to standard formulars. Coming out from our experience especially in filtration technologies the below mentioned questions are important and will help us to find the system which will meet your requirements most precisely.

1. KSS-Bedarf an der/den Bearbeitungsmaschine/n:

Flow rate of coolant at the machine tool/s or other machine/s:

Maschine / machine:

Liter/min / Litres per min:

Druck / Pressure:

- 1:
- 2:
- 3:
- 4:
- 5:

2. Behältervolumen gesamt (ideal 10 bis 15-faches des Umlaufvolumens):

Total capacity of coolant tank (ideally 10 to 15 times the circulation flow): Liter / liter

Achtung: Unsere Standardbehälter sind kleiner! Bis 30% weniger ist unter Umständen möglich.
Attention: Our standard tanks are often smaller! Up to 30% less is possible under certain circumstances.

3. Soll das System als Einzel- oder als Zentralanlage ausgeführt werden?

Stand alone unit or central filter?

- Einzelanlage
Stand-alone unit
- Zentralanlage
Central filter

4. Rückkühlung notwendig?

Chiller unit necessary?

Dann auch Frage 5 beantworten.

Then please answer question no. 5.

- Ja
Yes
- Nein
No

5. Wie hoch ist die erforderliche Kühlleistung in kW?

Which cooling capacity is required in kW?

6. Ist ein komplettes Kühlaggregat oder nur ein Wärmetauscher notwendig?

Complete chiller unit or heat exchanger only?

Komplettes Kühlaggregat
Complete chiller unit

nur Wärmetauscher
heat exchanger only

7. Werkskühlwasser vorhanden:

Existing source for cool water:

Ja
Yes

Nein
No

Vorlauftemperatur:

preliminary run temperature:

Menge pro Minute (l/min):

Flow per minute (l/min):

8. Energieeintrag kW zur Ermittlung der erforderlichen Kühlleistung, alternativ Antriebsleistung der Maschinenantriebe und Bearbeitungsart (Schleifen, Finishing, Fräsen):

Energy input kW to determinate the required cooling capacity, alternatively drive power of the machine devices and processing type (grinding, finishing, milling):

.....
Bitte Liste separat beifügen.
Please attach separate list.

9. Gewünschte Filterfeinheit / Filtration efficiency required: µm

10. KSS-Typ / Type of coolant used

Öl, Viskosität / oil, viscosity: bei Temperatur / at temperature: °C

Emulsion, Konzentration

soluble oil (emulsion) concentration: pH-Wert / pH value: %

(mineralölbasisch, halbsynthetisch, vollsynthetisch)

(mineral oil based, or halfsynthetic, or fully synthetic)

11. Bearbeitungsart (z.B. Drehen, Schleifen, Finishing, etc.)

Type of machining (i.e. drilling, grinding, finishing etc.):

.....

12. Bearbeiteter Werkstoff (z.B. Stahl, Aluminium etc.)

Material processed (i.e. steel, aluminium, etc.):

13. Standort der KSS-Anlage (z.B. Keller oder gleiches Niveau)

Where will the filter system be placed (i.e. in the cellar or on same level as the machine/s):

.....

----- EINZELANLAGEN | SINGLE UNITS -----

14. Soll eine Maschinenversorgungspumpe in den Filter eingebaut werden?

Shall a machine supply pump be installed into the filter unit?

- ja / yes nein / no

15. Pumpe: Durchflussmenge in l/min und erf. Druck an der Pumpe? bar/Pumpe

Pump: flow rate in l/min and pressure at pump? bar/pump

16. Von wo wird die Pumpe mit elektrischer Energie versorgt?

From which installation the pump will get electric power?

.....

17. Wie wird die Pumpe angesteuert?

How the pump will be controlled?

- von der Maschine? / *from machine tool?*
 von extern? / *from external?*

18. Wieviele Niveauschalter für Flüssigkeit sollen im Reinbehälter eingebaut werden?

How many level switches for liquids shall be installed into the clean tank?

- keiner / *none*
 1 Niveau MIN / *1 level MIN*
 1 Niveau NORMAL / *1 level NORMAL*
 1 Niveau ÜBERVOLL / *1 level OVERFULL*

19. Einfache Anzeige Füllstand (Schwimmer mit Stabmarkierung) gewünscht?

Simple indication of liquid level (float ball and marked pipe beam) favored?

- ja / yes nein / no

20. Die Anlage soll mit allen mechanischen Komponenten angebaut – aber ohne Elektrik, ohne Verkabelung und ohne Schnittstelle – geliefert werden?

The unit shall be supplied with all mechanical items assembled – but without any electrics, without cabling and without interface?

- ja / yes nein / no

21. Bandfilter – nur 1 Kasten mit Schützen gewünscht?

Band filter – ohnly box with contactors favored?

- ja / yes nein / no

22. Bandfilter – nur Klemmenkasten (Kunststoffbox mit Klemmen)?

Band filter – plastic box with terminals?

- ja / yes nein / no

23. Von welcher Quelle wird der Filterantrieb mit elektrischer Energie versorgt?

From which source the filter's gear motor will be electrically powered?

.....

24. Wie wird der Filterantrieb angesteuert?

How the filter's gear motor will be controlled?

- von der Maschine? / *from machine tool?*
 von extern? / *from external?*

25. Wünscht der Anwender einen separaten kompletten Schaltkasten für den Filter und die Pumpe sowie für die Niveauschalter?

Does the user want a separate complete switch box for the filter and the pump as well as for the level switches?

- ja / yes
 nein / no

Mit Konsole direkt an der Anlage? *With console directly at the unit?*

- ja / yes
 nein / no

----- ENDE EINZELANLAGEN | END SINGLE UNITS -----

27. Bei Schleifoperationen: Welches Schleifverfahren wird eingesetzt?

At grinding operations: Which grinding method is established?

- Korund CBN Anderes
corundum CBN Other

28. Länge des Vor- und Rücklaufs:

Maximum length of feeding and return pipes (distance from the filter to the users):

Vorlauf / feeding pipes: Rücklauf / return pipes:

29. Auslaufhöhe der Maschine/n:

Outlet height of the machine/s:

Bitte für jede Maschine separate Angabe.
Please indicate each machine separately.

30. Sind Hebestationen für die Rückförderung notwendig?

Are lift and return-pumpstations required?

- Ja Nein
Yes No

31. Betriebsruheschaltung (Zirkulation der Flüssigkeit während Stillstandzeiten notwendig)?

Weekend control (will circulate the liquid during OFF-periods)?

- Ja Nein
Yes No

32. Fremdölabscheidung erforderlich?

Tramp oil separating necessary?

- Ja Nein
Yes No

33. Wird eine automatische Nachdosierung gewünscht?

Is an automatic top-up system desired?

- Ja Nein
Yes No

34. Welche Erfahrung haben Sie mit Schaumbildung?

What is your experience with foam creation?

35. Art, Form und Menge/Zeit der Feststoffe? Knäuelbildung (Abrazzo Wolle)?

Type, form, quantity/time of solid parts (particles)? Do you expect bulky swarf (brillo pads) in the liquid returning to the filter?

.....

36. Schaltschrankausführung - oder nur Klemmenkasten erforderlich:

Execution of electric cabinet - or terminal box required only:

SPS gewünscht - spezieller Typ:

PLC desired - special type required:

externer Signalaustausch erforderlich:

external signal exchange:

in welchem Umfang / in which complexity:

Betriebsvorschriften - bitte kurz beschreiben:

companies specification - please explain in short words:

.....

Bitte Vorschriftenkatalog beifügen / please attach catalogue

37. Filterhilfsmittel:

Consumables:

- Ja Nein
Yes No

Ist es möglich bei erwartetem, besserem Filterergebnis einen Filter mit einem Verbrauchstoff einzusetzen? Is it possible if better filter efficiency is expected to choose a filter using consumables?

.....

38. LIQUI hat semi-hilfsstofffreie Systeme im Lieferprogramm. Kann/darf ein solches System in Ihrer Firma eingesetzt werden.

Our product range includes systems which are semi-free of consumables. Is this an option for your company?

- Ja Nein
Yes No

39. Wie hoch ist der Schleifmittelverbrauch pro Tag, Woche oder Monat pro Maschine?

How many abrasives, per week or months are used on one machine?

Vollständige Firmenadresse / full company address:

Firma / company:

Projektmanager / project manager:

Anschrift / address:

.....

Telefonnummer / telephone no.:

Faxnummer / telefax no.:

E-Mail / e-mail:

Datum:
date:

Für die Richtigkeit der Daten:
For the accuracy of the above mentioned data:

Unterschrift/Signature